

2.1.13 BETEC 220 RP

Mortero fluido sin retracción para la reparación estructural del hormigón y reforzado con fibras.

BETEC 220 RP es un mortero monocomponente fluido sin retracción con elevadas resistencias mecánicas, compuesto por cementos especiales, áridos seleccionados de sílice pura, resinas sintéticas, y reforzado con fibras; especialmente formulado para la reparación estructural del hormigón. Cumple con el requerimiento de la clase R4 de la norma UNE-EN 1504-3.

CAMPOS DE APLICACIÓN

- Reparación de elementos estructurales horizontales por vertido directo.
- Reparación de elementos estructurales verticales mediante vertido por encofrado.
- Recrecido de elementos estructurales para incrementar su capacidad portante.
- Reparación de baches y regeneración de soleras de hormigón.
- Columnas, estribos y vigas de puentes.
- Asiento en apoyo de puentes.
- Túneles, tuberías y construcciones enterradas, especialmente en condiciones agresivas.
- Plantas depuradoras de agua.
- Espesores de 10 hasta 150 mm.

PROPIEDADES

- Excelente adherencia a soportes de hormigón, mortero, etc.
- Altas resistencias mecánicas y rápido desarrollo a edades tempranas.
- Sin retracción y reforzado con fibras.
- Buena resistencia a la abrasión.
- Impermeable al agua.
- No contiene cloruros, su alto pH protege contra la corrosión a los elementos metálicos como armaduras, anclajes, etc.
- Alta resistencia a la carbonatación y a los ciclos hielo-deshielo.

MODO DE EMPLEO

Preparación del soporte:
Los soportes deben ser firmes y resistentes, estar limpios, exentos de partículas sueltas, aceites, grasas, polvo, restos de desencofrantes, pinturas y lechadas superficiales.
Se eliminará todo el hormigón degradado y poco resistente hasta llegar a hormigón sano y estructuralmente resistente, bien sea por chorro de arena o agua a presión.
En caso de existir armaduras afectadas por corrosión, estas se descubrirán hasta que la armadura expuesta no esté afectada.
Eliminar el óxido de las armaduras y limpiar mediante cepillo de púas de acero, pistola de agujas o chorro de arena hasta grado S_A 2 según ISO 8501-1/ISO 12944-4.
Pasivar la armadura con BETOPRIM EPOXI, siguiendo las instrucciones detalladas en su correspondiente ficha técnica.

Aunque no es necesario, puede utilizarse un puente de unión estructural para mejorar la adherencia com BETOPOX 93.

Amasado:
Verter, en un recipiente limpio y adecuado, el agua necesaria, entre 3,5 y 3,75 litros de agua por saco, según consistencia deseada, y a continuación añadir BETEC 220 RP de forma gradual. Utilizar preferentemente una batidora eléctrica de bajas revoluciones y batir durante 2-3 minutos hasta conseguir una masa homogénea y sin grumos.

Aplicación:
BETEC 220 RP puede aplicarse por verido o bombeo. Aplicar sobre el soporte previamente humedecido (sin acumulaciones de agua), o bien sobre el puente de unión en fresco.
La temepratura del soporte deberá estar comprendida entre +5ºC y +30ºC.

Curado:
Como cualquier mortero hidráulico se debe evitar una desecación excesiva, que puede ser provocada por el viento, acción directa del sol, alta temperatura del soporte y del ambiente, baja humedad relativa, etc. En todos estos casos es imprescindible cuidar el curado del material con cualquiera de los métodos tradicionales, como colocar arpilleras húmedas, láminas de polietileno, o agentes de curado como BETOFILM H o BETOFILM P.

Limpieza de Herramientas:
En estado fresco, los útiles y herramientas se limpian sólo con agua. Una vez endurecido el mortero, solo podrá eliminarse mecánicamente.

CONSUMO

Aproximadamente 21 Kg por m^2 y cm de espesor.

PRESENTACIÓN

Sacos de 25 Kg.

ALMACENAMIENTO

12 meses, en su envase original cerrado, en lugar fresco, cubierto y protegido de la humedad, el sol y las heladas.

INDICACIONES A TENER EN CUENTA

- Aplicar con temperaturas comprendidas entre +5ºC y +30ºC.
- No añadir cemento, arena, colorantes ni ninguna otra sustancia que pueda afectar a las propiedades del material.
- No añadir más agua sobre el mortero una vez que haya perdido su consistencia.
- Proteger de la acción directa del sol y del viento durante los primeros días.



DATOS TÉCNICOS

Tamaño del árido	0 – 2 mm
Densidad del mortero amasado	2,2 Kg/dm³
Agua de amasado	14,5 ± 0,5%
Tiempo de trabajabilidad (20ºC)	60 minutos
Temperatura de aplicación	+5ºC a +30ºC
Fluidez	22 x 22 cm
pH	12,5
Adherencia al hormigón	≥ 2,0 N/mm²
Módulo de elasticidad	≥ 20000 N/mm²
Absorción capilar	≤ 0,5 K $g \cdot m^{-2} \cdot h^{-0,5}$
Coeficiente de dilatación	Igual al hormigón
Resistencia a la fisuración	> 180 días (Anillo Coutinho)

RESISTENCIAS MECÁNICAS 20ºC (N/mm²)(14,5% agua)				
	1 día	**3 días**	**7 días**	**28 días**
Compresión	16,4	37,8	45,5	57,2
Flexotracción	4,8	5,9	6,8	8,7

MARCADO CE

CE

UNE-EN 1504 - 3	
Mortero para reparación estructural del hormigón	
Clase R4	
Resistencia a compresión:	≥ 45 N / mm²
Contenido en iones cloruro:	≤ 0,05%
Adhesión	≥ 2,0 N / mm²
Resistencia a la carbonatación:	Pasa
Módulo de elasticidad:	≥ 20000 N / mm²
Compatibilidad Térmica:	≥ 2,0 N / mm²
Absorción capilar:	≤ 0,5 K $g \cdot m^{-2} \cdot h^{-0,5}$
Sustancias Peligrosas:	Conforme con 5.4
Reacción al Fuego:	Euroclase A1

2

SEGURIDAD E HIGIENE

Toda la información referida a condiciones de uso, empleo, almacenamiento, transporte y eliminación de residuos de productos químicos está disponible en la Hoja de Seguridad del producto.
La eliminación del producto y su envase debe realizarse de acuerdo a la legislación vigente y es responsabilidad del consumidor final del producto.

NOTA LEGAL

Los datos contenidos en este documento están basados en nuestra experiencia y conocimiento técnico, obtenidos en ensayos de laboratorio y bibliografía. Otras aplicaciones del producto que no sean las indicadas en esta ficha no serán de nuestra responsabilidad. Los datos de dosificación y consumo son únicamente orientativos y basados en nuestra experiencia, son susceptibles de cambio debido a las condiciones atmosféricas y de la obra. Para obtener las dosificaciones y consumos correctos deberá realizarse una prueba o ensayo "in situ" bajo responsabilidad del cliente. Para cualquier duda o aclaración adicional rogamos consulten con nuestro departamento técnico. La ficha técnica válida será siempre la última versión que estará situada en www.betec.es



www.propamsa.es
www.betec.es

PROPAMSA S.A.U.
C/ Ciments Molins s/n, Pol. Ind. Les Fallulles
08620 Sant Vicenç dels Horts, Barcelona
Tel. (+34) 93 680 60 40 - Fax (+34) 93 680 60 49
info@betec.es

